SONY

TRINITRON ® COLOR VIDEO MONITOR

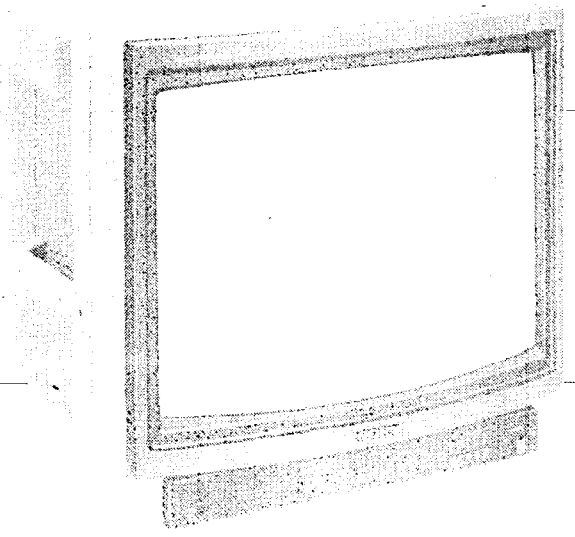
PVM-1910/1911

OPERATING INSTRUCTIONS page 2

Before operating the unit, please read this manual thoroughly and retain it for future reference.

MODE D'EMPLOI page 12

Avant la mise en service de l'appareil, prière de lire attentivement ce mode d'emploi que l'on conservera pour toute référence ultérieure.



© 1984 by Sony Corporation

English

This instruction manual covers the PVM-1910 and PVM-1911.
The touch screen and controller are built in the PVM-1911.
All other operations are the same. For use of the touch screen, see the added "Instructions for touch screen".

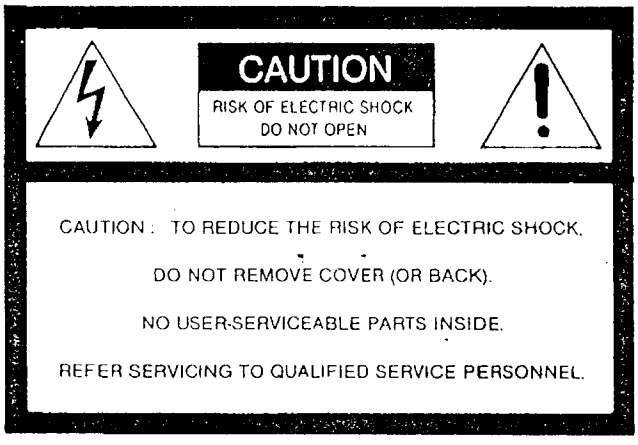
OWNER'S RECORD

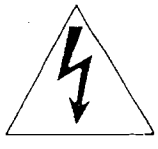
The model and serial numbers are located at the rear.
Record these numbers in the spaces provided below. Refer to them whenever you call upon your Sony dealer regarding this products.

Model No._____ Serial No._____

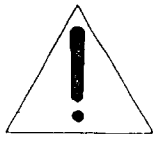
WARNING

To prevent fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.


CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN
CAUTION : TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK,
DO NOT REMOVE COVER (OR BACK).
NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE.
REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.



This symbol is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



This symbol is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

FOR THE CUSTOMERS IN THE UNITED STATES

INFORMATION

This equipment generates and uses radio frequency energy and if not installed and used properly, that is, in strict accordance with the manufacturer's instructions, may cause interference to radio and television reception. It has been type tested and found to comply with the limits for a Class B computing device in accordance with the specifications in Subpart J of Part 15 of FCC Rules, which are designed to provide reasonable protection against such interference in a residential installation. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

Reorient the receiving antenna
Relocate the equipment with respect to the receiver
Move the equipment away from the receiver
Plug the equipment into a different outlet so that equipment and receiver are on different branch circuits.

If necessary, the user should consult the dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions. The user may find the following booklet prepared by the Federal Communications Commission helpful:
"How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems". This booklet is available from the U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, Stock No. 004-000-00345-4.

TABLE OF CONTENTS

Features 3
Precautions 3
Location and function of parts and controls 4
System connections 5
Connectors for video/audio/microcomputer 5
Connecting a color TV tuner 7
Connecting a video tape recorder 7
Connecting a video camera 7
Multiple monitor connection 8
Connecting a microcomputer 8
Specifications 9

FEATURES

PVM-1910 and PVM-1911

- Colorpure Filter : Fine picture detail without color spill or color noise can be obtained by setting the COMB FILTER select switch to COMB.
- Automatic Frequency Control : The horizontal AFC time constant is selected by setting this switch to either the fast or slow mode.
- LINE A/LINE B/VTR/RGB/CMPTR : Selects the inputs.
- TUNER : Permits connection of the special color TV tuner with a single connecting cable.
- Superimposed Picture : When utilizing the SMI-7073 superimposer (optional) and a microcomputer, the pictures from a videodisc player and a microcomputer can be superimposed.

PVM-1911

- Touch screen and controller : A screen address can be obtained by touching the desired position on the screen with a finger.

PRECAUTIONS

On safety

- Check that the operating voltage of your unit is identical with the voltage of your local power supply.
- Should any liquid or solid object fall into the cabinet, unplug the unit and have it checked by qualified personnel before operating it any further .
- Unplug the unit from the wall outlet if it is not to be used for several days.
- To disconnect the ac power cord, pull it out by the plug. Never pull the cord itself.

On installation

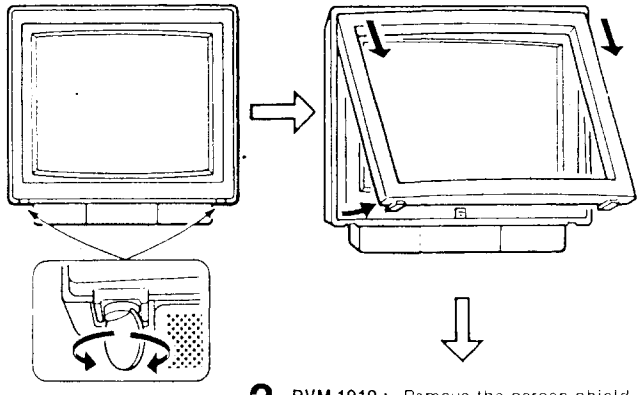
- Allow adequate air circulation to prevent internal heat build-up. Do not place the unit on surfaces (rugs, blankets, etc.) or near materials (curtains, draperies) that may block the ventilation holes.
- Do not install the unit in a location near heat sources such as radiators or air ducts, or in a place subject to direct sunlight, excessive dust, mechanical vibration or shock.

On cleaning

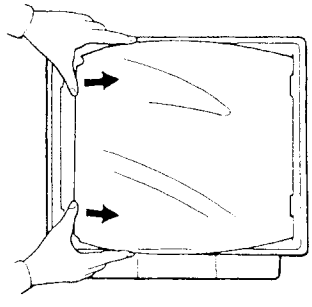
- To keep the unit looking brand-new, periodically clean it with a soft cloth. Stubborn stains may be removed with a cloth lightly dampened with a mild detergent solution. Never use strong solvents such as thinner or benzine, or abrasive cleansers since these will damage the cabinet. As a safety precaution, unplug the unit before cleaning it.
- To clean the screen, the frame and the screen shield may be removed as follows.

1 Remove the screws with a coin or similar object.

2 Remove the frame.



3 PVM-1910 : Remove the screen shield.
PVM-1911 : Open the screen shield.
Hold the shield open while cleaning the screen. Be careful not to pull out the right side of the shield because the cords connected there may be damaged.

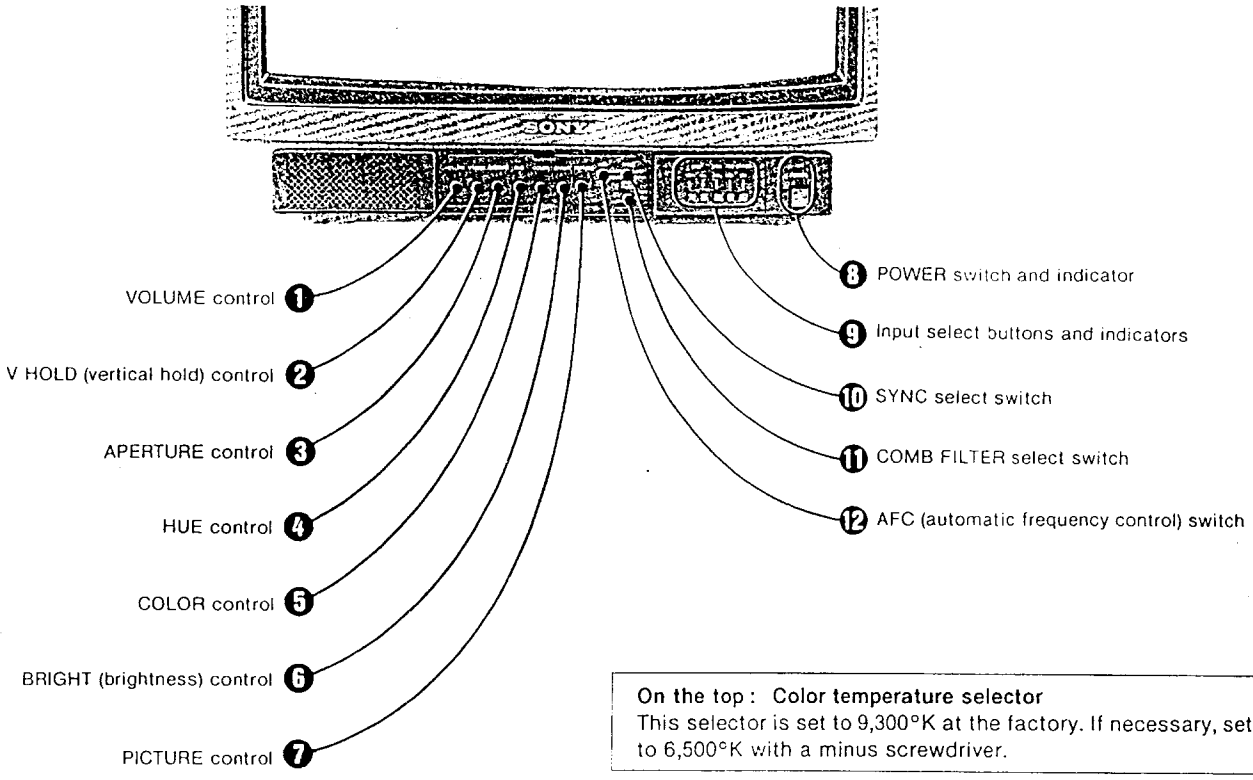


On repacking

Do not throw away the carton and packing materials. They make an ideal container in which to transport the unit. When shipping the unit to another location, repack it as illustrated on the carton.

If you have any questions about this unit, contact your Sony service facility.

LOCATION AND FUNCTION OF PARTS AND CONTROLS


VOLUME control 1
V HOLD (vertical hold) control 2
APERTURE control 3
HUE control 4
COLOR control 5
BRIGHT (brightness) control 6
PICTURE control 7
8 POWER switch and indicator
9 Input select buttons and indicators
10 SYNC select switch
11 COMB FILTER select switch
12 AFC (automatic frequency control) switch

On the top : Color temperature selector
This selector is set to 9,300°K at the factory. If necessary, set to 6,500°K with a minus screwdriver.

1 VOLUME control
Turn this control clockwise or counterclockwise to obtain the desired volume.

2 V HOLD (vertical hold) control
If the picture rolls vertically, correct it with this control.

3 APERTURE control
Adjusts the sharpness of the picture.
When the control is turned all the way to the left, the picture will have normal control. If reception conditions result in a snowy picture, better results will be obtained with a softer picture.

4 HUE control
Use to obtain the most natural skin tones. Clockwise rotation makes the skin tones greenish : counterclockwise rotation makes them purplish.

5 COLOR control
Adjusts the color intensity of the picture. Clockwise rotation makes the picture vivid : counterclockwise rotation makes it pale.

6 BRIGHT (brightness) control
Adjusts the brightness. Normally set this control at the center detent position.

7 PICTURE control
Adjusts the contrast, color intensity and brightness simultaneously in the proper ratio.

8 POWER switch and indicator
To turn the monitor on, depress the POWER switch. The indicator will light. To turn the monitor off, press the switch again.

9 Input selector buttons and indicators
Press to select the program to be monitored.
LINE A : for a signal from the LINE A (VIDEO/AUDIO or TUNER) (TUNER) connectors.
LINE B : for a signal from the LINE B connectors.
VTR : for a signal from the 8-pin VTR connector.
RGB : for a signal from the R, G, B and AUDIO (RGB) connectors.
CMPTR : for a signal from the 25-pin CMPTR connector.

When an input select button is pressed, the indicator above the button will light up.

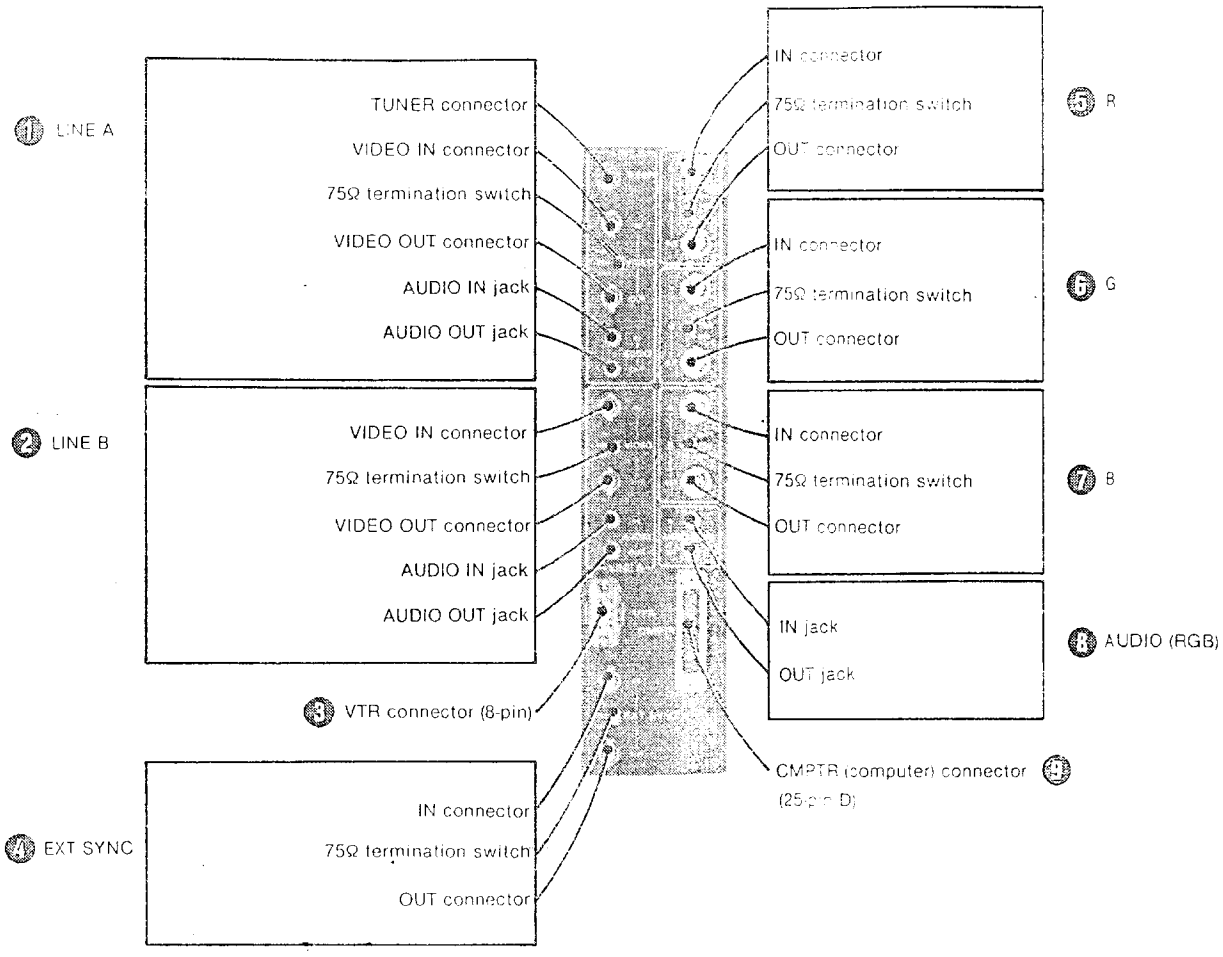
10 SYNC select switch
Sync may be supplied from an external sync generator to the EXT SYNC IN connector on the rear panel. When an external SYNC is supplied with either composite or non-composite video input, release the SYNC SELECT SWITCH (EXT). When composite video is supplied without external sync, depress the SYNC select switch (INT).

11 COMB FILTER select switch
Keep this switch depressed (COMB) during normal use to obtain fine picture detail without color spill or color noise. When a microcomputer, such as the APPLE II, is connected and stripes appear, release this switch (TRAP).

12 AFC (automatic frequency control) switch
Select the AFC operation in the fast mode or slow mode.
FAST : incoming sync timing errors are compensated for.
SLOW : incoming sync timing errors are displayed on the screen. This mode is used to monitor the jitter from the VTR.

SYSTEM CONNECTIONS

CONNECTORS FOR VIDEO/AUDIO/MICROCOMPUTER



① LINE A ② LINE B
Press the LINE A or LINE B input select button to monitor the signal.

TUNER connector (BNC)
Connect to the output connector on the Special color TV tuner with the connecting cable supplied with the tuner. The video and audio signals and power can be connected simultaneously with this cable. When the tuner is connected to this connector, the VIDEO IN/OUT connectors and the AUDIO IN/OUT connectors of LINE A cannot be used. Press the LINE A input select switch to monitor the signal from a color TV tuner.

VIDEO IN connectors (BNC)
Connect to the video output of a video tape recorder or another monitor (for loop through connection), or to a color camera.

75Ω termination switches
When only one monitor is used, set the switch to ON. When several monitors are connected, set the switch of the last monitor in the looped chain to ON and set it to OFF on the other monitors.

VIDEO OUT connectors (BNC)
Connect to the video input of another monitor or a video tape recorder.

AUDIO IN jacks (minijack)
Connect to the audio output of a video tape recorder or another monitor (for loop through connection) or to a microphone using a suitable microphone amplifier.

AUDIO OUT jacks (minijack)
Connect to the audio input of another monitor or a video tape recorder.

③ VTR connector (8-pin)
Connect to a video tape recorder equipped with an 8-pin connector. For monitoring, press the VTR input select button.
For connection, use the optional video cable, VMC-3P(3 m), -5P(5 m), -10P(10 m), -25P(25 m) or -50P(50 m).

④ EXT SYNC
IN connector (BNC)
Connect to an external sync generator.

75Ω termination switch
When equipment is connected to the EXT SYNC OUT connector, set the switch to OFF. When nothing is connected, set to ON.

OUT connector (BNC)
Supplies the external sync signal from the external sync generator connected to the EXT SYNC IN connector.

❺ R ❻ G ❼ B
IN connectors (BNC)
Allows a character generator, microcomputer or video camera having analog RGB outputs to be connected. Press the RGB input select button to monitor the signal.

75Ω termination switches
When only one monitor is used, set the switch to ON. When several monitors are connected, set the switch of the last monitor in the looped chain to ON and set it to OFF on the other monitors.

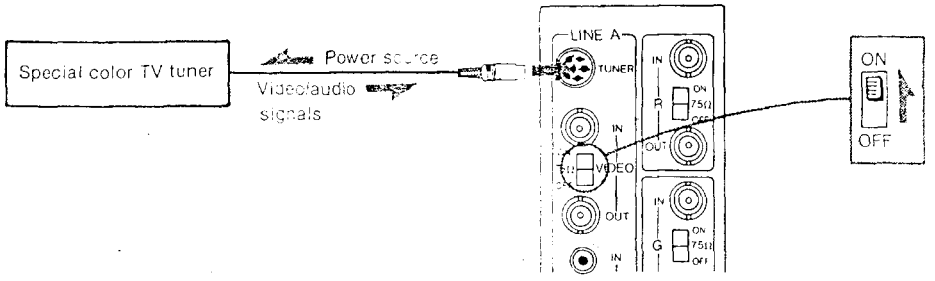
OUT connectors (BNC)
Connect to the analog RGB inputs of another monitor.

❽ AUDIO (RGB)
IN jack (minijack)
Connect to the audio output of the equipment connected to the RGB IN connectors. Press the RGB input select button to monitor the signal.

OUT jack (minijack)
Connect to the RGB audio input of another monitor.

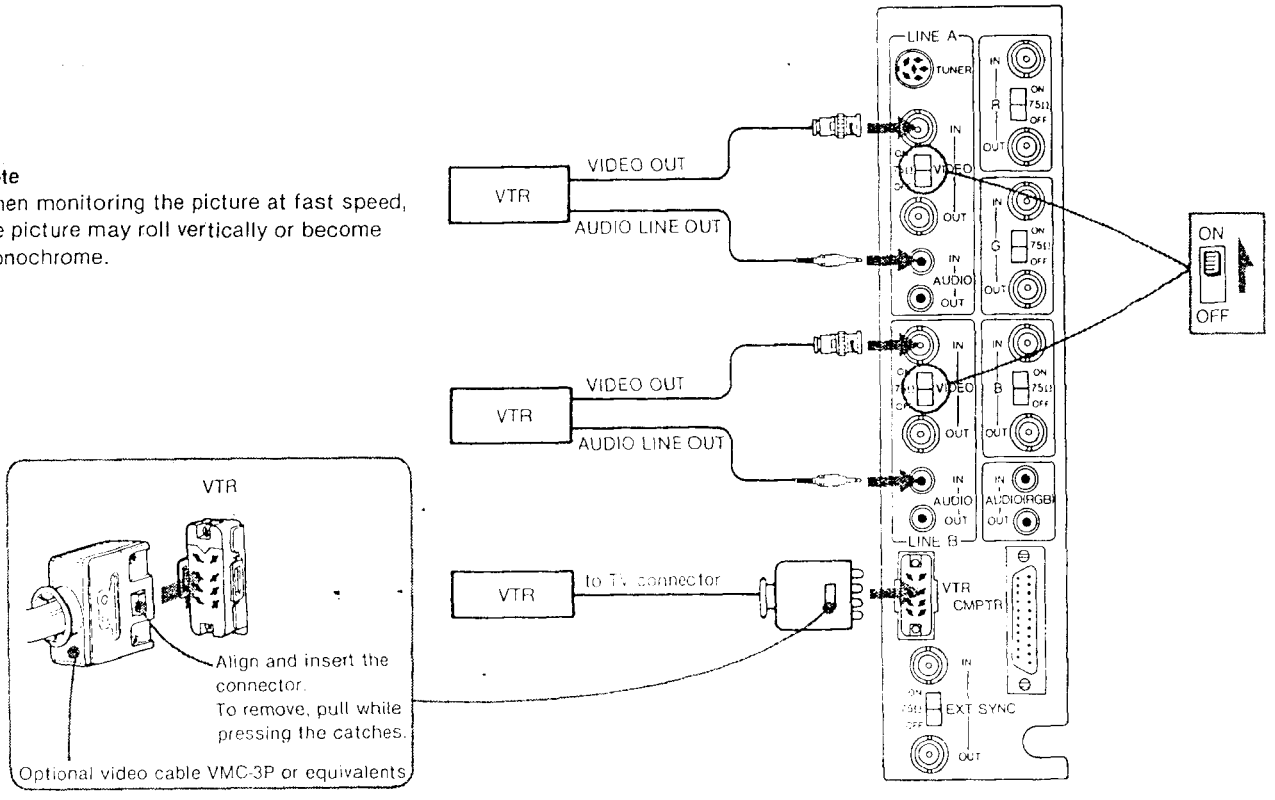
❾ CMPTR (computer) connector (25-pin D)
Connect to a microcomputer with digital or analog RGB outputs. Press the CMPTR input select button to monitor the signal.

CONNECTING A COLOR TV TUNER

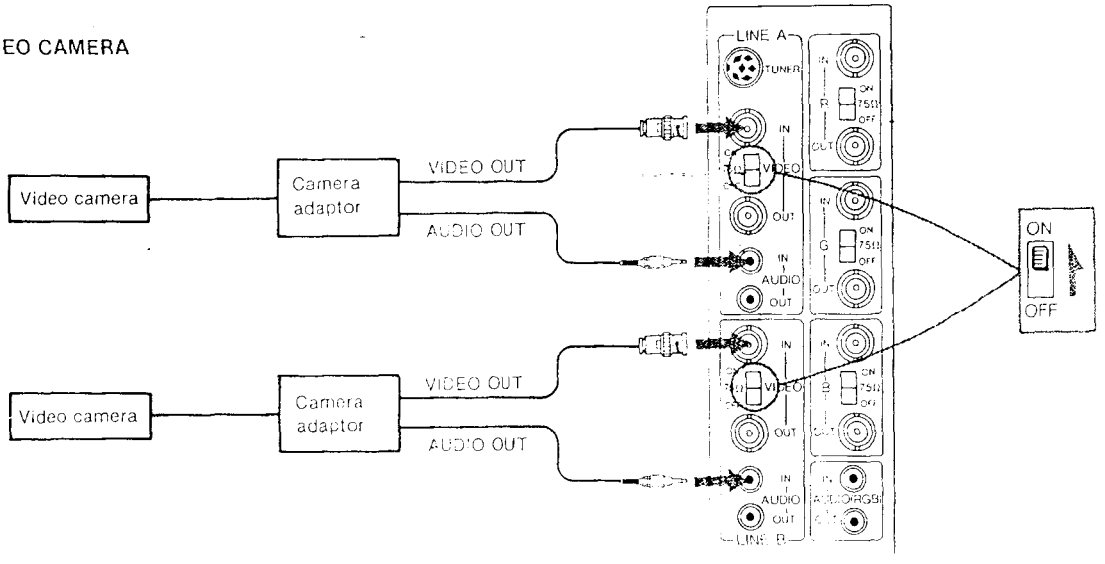


CONNECTING A VIDEO TAPE RECORDER

Note
When monitoring the picture at fast speed, the picture may roll vertically or become monochrome.



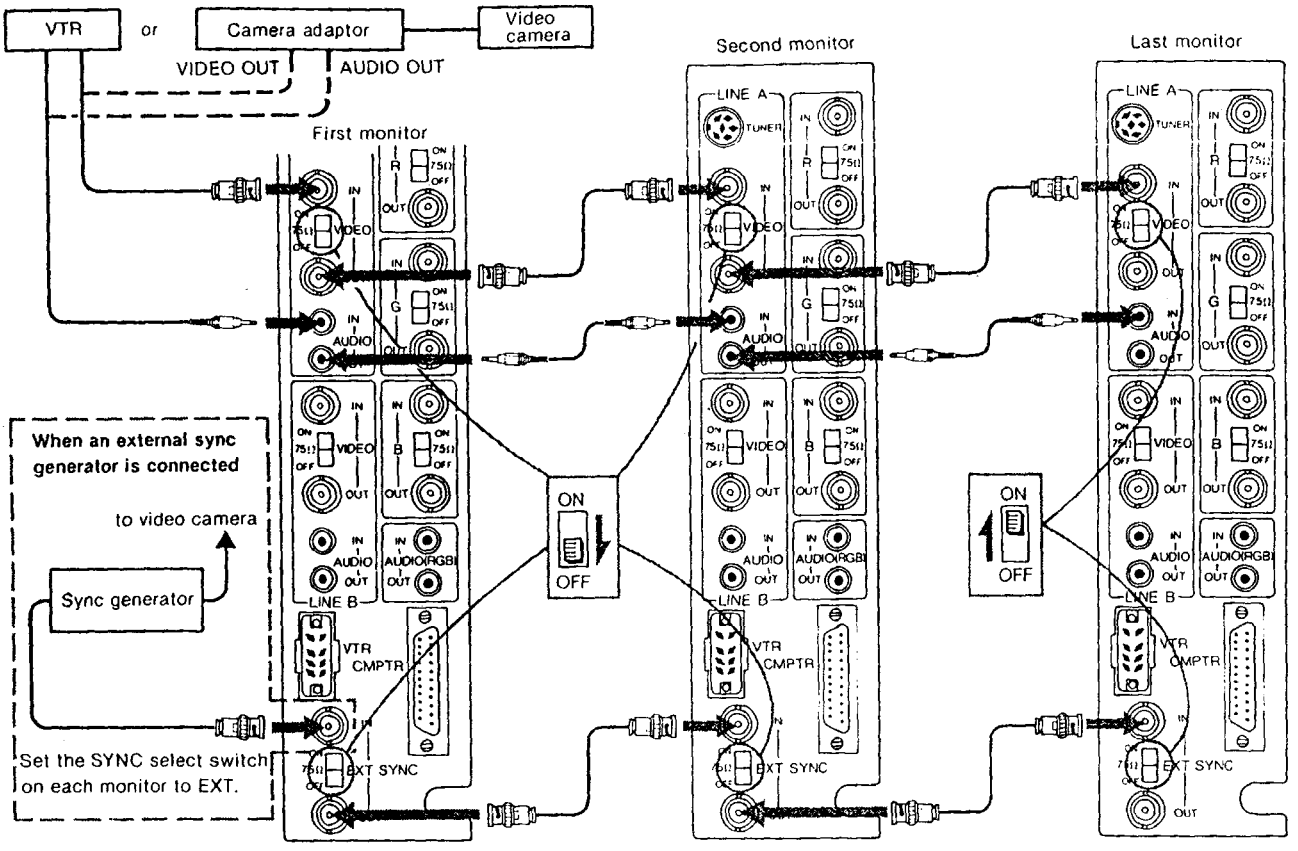
CONNECTING A VIDEO CAMERA



MULTIPLE MONITOR CONNECTION

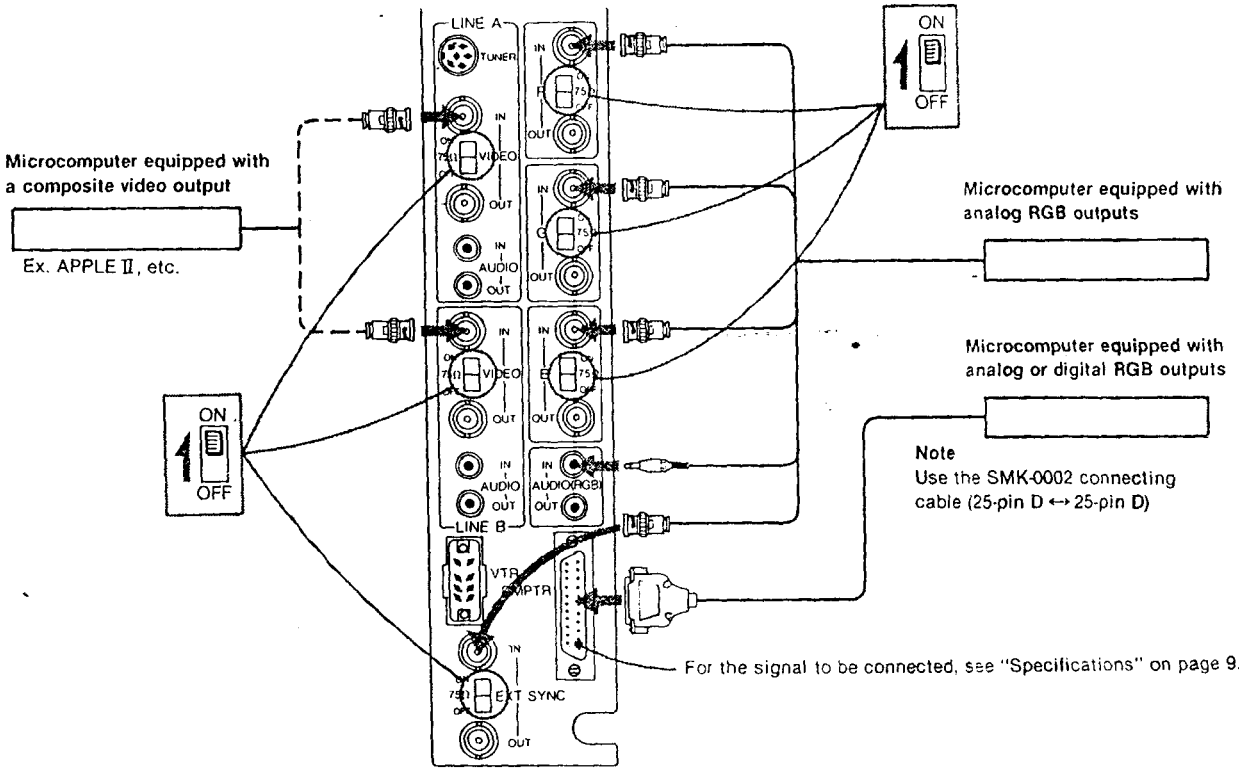
Up to 10 monitors may be connected. Set the 75Ω termination switch of the last monitor to ON and that of the other monitors to OFF.

The LINE A or LINE B input select button on each mointor should be pushed in.



CONNECTING A MICROCOMPUTER

The CMPTR connector allows a microcomputer with digital or analog RGB outputs to be connected. The R, G and B IN connectors allow a microcomputer with analog RGB outputs to be connected.



For the signal to be connected, see "Specifications" on page 9.

SPECIFICATIONS

Color system	NTSC system
Picture tube	Trinitron tube 19 inch picture measured diagonally, 100 degree deflection
Resolution	350 TV lines, 440 × 240 dots
Color temperature	6,500°K/9,300°K
Frequency response	8 MHz (−3 dB, RGB) 6 MHz (−3 dB, composite video)
Horizontal linearity	±5%
Vertical linearity	±5%
Line pull range	Horizontal ±500 Hz Vertical 8 Hz
Overscan of the picture	5%
Return loss	4 MHz, 35 dB (LINE A , LINE B)
Zooming	Within 2%
Convergence	Central area 1 mm Outside of central area 1.3 mm
Brightness	More than 50 foot-Lamberts

Inputs

TUNER : 6-pin-DIN connector

VIDEO IN : BNC connector

VTR : 8-pin connector (pins 2 and 6)
Composite 1 V p-p ±6 dB, sync negative,
75 ohms and high impedance switchable

AUDIO IN : minijack

VTR : 8-pin connector (pins 1 and 5)
−5 dBs high impedance

EXT SYNC IN : BNC connector
Composite sync 2 - 8 V p-p, negative,
75 ohms and high impedance switchable

RGB IN : BNC connectors
0.7 V p-p, non composite

AUDIO (RGB) IN : minijack
−5 dBs high impedance

CMPTR : 25-pin D connector

Pin No.	Signal	Signal level
1	IBM select	High state (5 V) : IBM mode Low state : 3 Bit TTL
2	Audio select	High state (5 V or open) : audio inputs from the CMPTR connector Low state (less than 0.4 V) : audio inputs from the LINE A AUDIO IN jack
3	H. sync or composite sync	Negative polarity (1) 1 V p-p, 75Ω terminated (2) TTL level •(1) or (2) is selected by the pin 9.
4	Blue input	Positive polarity (1) Analog signal (0.7 V p-p, 75Ω terminated, non sync) (2) Digital signal (TTL level) •(1) or (2) is selected by the pin 9.
5	Green input	
6	Red input	
7	+ 12 V power supply	
8	+ 5 V power supply	
9	Analog/digital mode select	High state (open) : Analog signal (0.7 V p-p) Low state (ground) : Digital signal (TTL level)
10	RGB/NORMAL mode select	High state (5 V or open) : RGB inputs from the microcomputer Low state (ground) : composite video inputs from the LINE A VIDEO IN connector
11	V-sync	Negative polarity TTL level
12	Blanking	High state (5 V or open) : video inputs from the microcomputer Low state (ground) : Superimposed signal of composite video inputs from the LINE A VIDEO IN connector and the RGB inputs from the microcomuter

CMPTR: 25-pin D connector

Pin No.	Signal	Signal level
13	Audio input	Input level −5 dB (100% modulation), input impedance more than 47 kΩ
14	EXT/INT mode sync switch	High state (open): microcomputer sync Low state: LINE A sync
15 I 24	ground	
25	IBM luminance signal	•Positive polarity, TTL level when the high state is selected at the pin 1. •Set to the low state (ground) when the low state is selected at the pin 1.

Outputs	Loop through VIDEO OUT: BNC connector AUDIO OUT: minijack EXT SYNC OUT: BNC connector RGB OUT: BNC connectors AUDIO (RGB) OUT: minijack
Audio output	1.5 W
Power requirement	120 V ac, 60 Hz
Power consumption	120 W (max.)
Dimensions	Approx. 486 × 463 × 539 mm (w/h/d) (19¹/₄ × 18¹/₄ × 21¹/₄ inches)
Weight	PVM-1910: Approx. 29 kg (63 lbs 15 oz) PVM-1911: Approx. 30 kg (66 lbs 2 oz)
Optional accessories	Monitor stand SU-530 Monitor hood VF-500

Design and specifications subject to change without notice.

Ce mode d'emploi traite à la fois des modèles PVM-1910 et PVM-1911. Un écran tactile et un contrôleur sont incorporés dans le PVM-1911 mais, ces différences mises à part, les appareils et leur utilisation sont identiques.
En ce qui concerne l'utilisation de l'écran tactile, voir l'appendice "Instructions pour l'écran tactile".

ENREGISTREMENT PERSONNEL

Les numéros de modèle et de série se trouvent sur le panneau arrière de l'appareil. Les inscrire dans l'espace prévu à cet effet ci-dessous. Mentionner ces numéros chaque fois que l'on contacte un concessionnaire Sony pour un problème relatif à cet appareil.

N° de modèle : _____ N° de série : _____

AVERTISSEMENT

Afin d'éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.

L'appareil renferme de hautes tensions dangereuses. Ne pas ouvrir le coffret. Ne confier l'entretien qu'à un personnel qualifié.

TABLE DES MATIERES

Caractéristiques 13
Précautions 13
Localisation et fonction des organes et des commandes 14
Connexions du système 15
Connecteurs pour vidéo/audio/micro-ordinateur 15
Connexion d'un tuner de télévision couleur 17
Connexion d'un magnétoscope 17
Connexion d'une caméra vidéo 17
Connexion de plusieurs moniteurs 18
Connexion d'un micro-ordinateur 18
Spécifications 19

CARACTERISTIQUES

PVM-1910 et PVM-1911

- Filtre "Colorpure" : Une image aux détails précis, sans pertes ni bruits de couleur, peut être obtenue en plaçant sur COMB le sélecteur COMB FILTER.
- Réglage automatique de fréquence : La constante de temps AFC horizontale se choisit en réglant ce sélecteur en mode rapide ou lent.
- Sélection des entrées LINE A/LINE B/VTR/RGB/CMPTR.
- TUNER : Il permet le branchement du tuner de télévision couleur spécial par un seul câble de raccordement.
- Image superposée : Quand on utilise le superimposeur SMI-7073 (en option) et un micro-ordinateur, les images d'un lecteur de disque vidéo et d'un micro-ordinateur peuvent être superposées.

PVM-1911

- Ecran tactile et contrôleur : Une adresse d'écran peut être obtenue par toucher du doigt de la portion voulue sur l'écran de visualisation.

PRECAUTIONS

Sécurité

- Vérifier que la tension de fonctionnement de l'appareil correspond à celle du secteur local.
- Si un objet quelconque, liquide ou solide, devait pénétrer à l'intérieur de l'appareil, débrancher son cordon d'alimentation et, avant de le remettre en service, le faire vérifier par un technicien compétent.
- Débrancher le cordon d'alimentation au niveau de la prise secteur si l'on prévoit une inutilisation pendant plusieurs jours.
- Pour débrancher le cordon d'alimentation secteur, le saisir par sa fiche et ne pas tirer sur le cordon proprement dit.

Installation

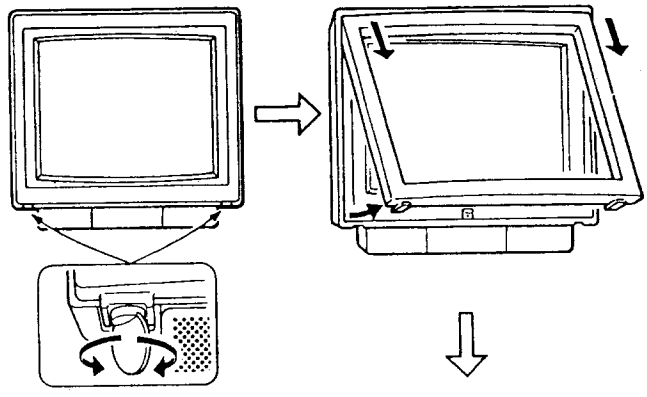
- Pour éviter un échauffement interne, prévoir une ventilation suffisante. Ne pas placer l'appareil sur des surfaces (tapis, couvertures, etc.) ou à proximité d'objets (rideaux, tentures) qui pourraient boucher les orifices de ventilation.
- Ne pas installer l'appareil à proximité de sources de chaleur, telles qu'un radiateur ou une bouche d'air chaud, ni dans un endroit en plein soleil ; le protéger contre la poussière, les vibrations mécaniques et les chocs.

Nettoyage

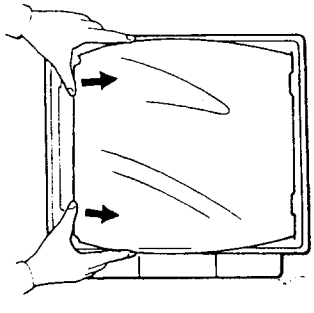
- Pour garder à l'appareil son aspect flambant neuf, le nettoyer périodiquement avec un linge doux. Les taches rebelles disparaîtront en les frottant avec un linge doux, légèrement trempé dans une solution à détergent doux. Ne jamais utiliser des solvants puissants, tels qu'amincissants pour peinture ou benzine, ni des décapants abrasifs qui endommageraient la finition du coffret. Par mesure de précaution, débrancher l'appareil avant de le nettoyer.
- Pour nettoyer l'écran, enlever l'encadrement et l'écran protecteur comme suit.

1 Enlever les vis à l'aide d'une pièce de monnaie ou tout autre objet similaire.

2 Enlever l'encadrement.



3 PVM-1910 : Enlever l'écran protecteur.
PVM-1911 : Ouvrir l'écran protecteur.
Maintenir l'écran protecteur ouvert lors du nettoyage de l'écran protecteur pour éviter d'endommager les cordons qui y sont connectés

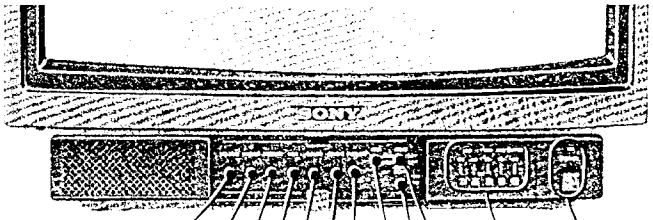


Remballage

Ne pas éliminer le carton d'emballage et les matériaux qu'il contient car ils constituent une protection idéale lors d'un éventuel transport de l'appareil. Lorsqu'on expédie l'appareil, le remballer comme illustré sur le carton.

Pour toute question relative à cet appareil, prière de s'adresser à un centre de service Sony.

LOCALISATION ET FONCTION DES ORGANES ET DES COMMANDES



Réglage d'intensité sonore (VOLUME) ❶
Réglage de stabilité verticale (V HOLD) ❷
Réglage d'ouverture (APERTURE) ❸
Réglage de teinte (HUE) ❹
Réglage de couleur (COLOR) ❺
Réglage de luminosité (BRIGHT) ❻
Réglage d'image (PICTURE) ❼

❽ Interrupteur et témoin d'alimentation (POWER)
❾ Sélecteurs et témoins d'entrée
❿ Sélecteur de synchronisation (SYNC)
⓫ Sélecteurs de filtre (COMB FILTER)
⓬ Interrupteur de contrôle automatique de fréquence (AFC)

Sur le dessus de l'appareil : Sélecteur de température couleur
Ce sélecteur a été réglé à 9,300°K en usine. Si nécessaire, le régler sur 6,500°K à l'aide d'un petit tournevis.

❶ Réglage d'intensité sonore (VOLUME)
Tourner ce réglage dans un sens ou dans l'autre pour obtenir le volume souhaité.

❷ Réglage de stabilité verticale (V HOLD)
Agir sur ce réglage si l'on constate une instabilité de l'image dans le sens vertical.

❸ Réglage d'ouverture (APERTURE)
Il permet d'ajuster la netteté de l'image. Lorsqu'il est tourné à fond vers la gauche, l'image est normalement contrôlée. Si l'image est "neigeuse" à la réception, sa qualité sera améliorée en l'adoucissant par ce réglage.

❹ Réglage de teinte (HUE)
Il permet d'obtenir des couleurs de peau plus naturelles.
Une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre rend les couleurs du visage plus verdâtres ; tourné dans le sens contraire, le réglage les rend plus pourpres.

❺ Réglage de couleur (COLOR)
Il ajuste l'intensité de la couleur des images, plus vives par une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre ou plus pâles par une rotation dans le sens contraire.

❻ Réglage de luminosité (BRIGHT)
Il ajuste la luminosité et doit se trouver normalement à la position d'encliquetage centrale.

❼ Réglage d'image (PICTURE)
Il permet d'ajuster simultanément et dans une proportion adéquate le contraste, l'intensité des couleurs et la luminosité des images.

❽ Interrupteur et témoin d'alimentation (POWER)
Sa poussée met le moniteur sous tension, ce qui est signalé par allumage du témoin. Pour couper l'alimentation, appuyer à nouveau sur cet interrupteur.

❾ Sélecteurs et témoins d'entrée
Appuyer sur le sélecteur du programme à contrôler.
LINE A : pour un signal provenant des connecteurs LINE A (TUNER) (VIDEO/AUDIO ou TUNER).
LINE B : pour un signal provenant des connecteurs LINE B.
VTR : pour un signal provenant du connecteur VTR à 8 broches.
RGB : pour un signal provenant des connecteurs R, G, B et AUDIO (RGB).
CMPTR : pour un signal provenant du connecteur CMPTR à 25 broches.

Le témoin situé au-dessus du sélecteur s'allume lorsqu'un sélecteur d'entrée est actionné.

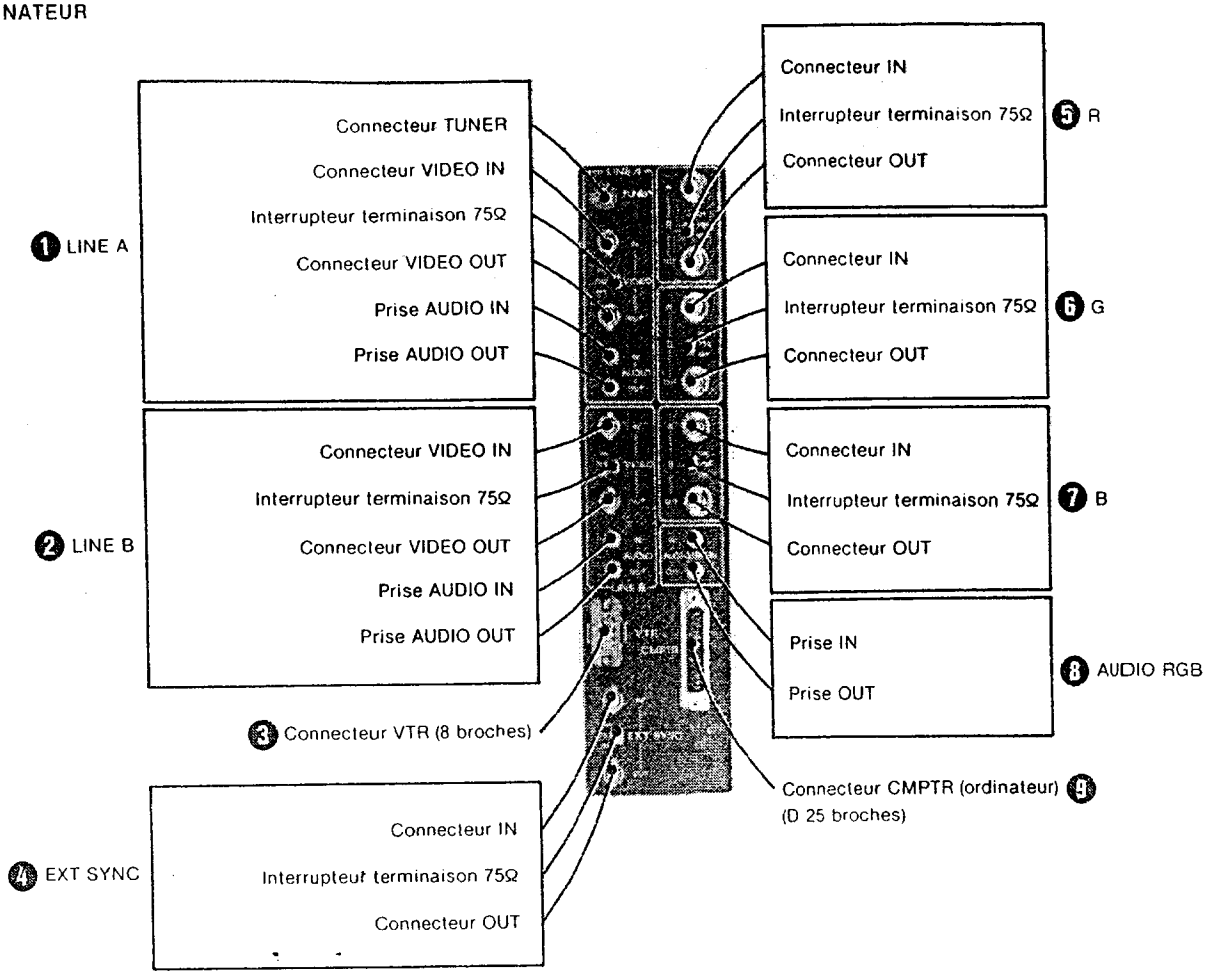
❿ Sélecteur de synchronisation (SYNC)
La synchronisation peut être fournie par un générateur de synchronisation extérieur, raccordé au connecteur EXT SYNC IN du panneau arrière. Lorsqu'une synchronisation extérieure est fournie avec une entrée vidéo composite ou non composite, relâcher (EXT) ce sélecteur SYNC. Lorsque l'entrée vidéo composite est fournie sans synchronisation extérieure, enclencher (INT) le sélecteur SYNC.

⓫ Sélecteur de filtre (COMB FILTER)
Lors d'une utilisation normale, laisser ce sélecteur enclenché (COMB) pour obtenir une image aux détails précis sans pertes ni bruits de couleur. Lorsqu'un micro-ordinateur, tel que le APPLE II, est raccordé et que des traînées apparaissent, relâcher ce sélecteur (TRAP).

⓬ Interrupteur de contrôle automatique de fréquence (AFC)
Il choisit le fonctionnement AFC en mode rapide ou lent.
FAST : compensation des erreurs de synchronisation des signaux d'entrée.
SLOW : affichage sur l'écran des erreurs de synchronisation des signaux d'entrée. Ce mode est utilisé pour surveiller les instabilités en provenance du magnétoscope.

CONNEXIONS DU SYSTEME

CONNECTEURS POUR VIDEO/AUDIO/MICRO-MICRO-ORDINATEUR



1 LINE A 2 LINE B
Pour surveiller les signaux, appuyer sur le sélecteur d'entrée LINE A or LINE B.

Connecteur de tuner (TUNER) (de type BNC)
Raccorder au connecteur de sortie, prévu sur le tuner de télévision couleur spécial, à l'aide du cordon de raccordement fourni avec le tuner. Ce seul câble permet d'effectuer la connexion des signaux vidéo et audio, ainsi que de l'alimentation électrique. Lorsque le tuner est raccordé à ce connecteur, les connecteurs VIDEO IN/OUT et les connecteurs AUDIO IN/OUT de ligne A (LINE A) ne peuvent pas être utilisés. Appuyer sur le sélecteur d'entrée LINE A pour contrôler les signaux provenant du tuner de télévision couleur.

Connecteurs d'entrée vidéo (VIDEO IN) (de type BNC)
Raccorder à la sortie vidéo d'un magnétoscope, d'un autre moniteur (connexion en chaîne) ou d'une caméra couleur.

Interrupteurs terminaison 75 ohms
Régler l'interrupteur sur ON si l'on n'utilise qu'un seul moniteur. Quand plusieurs moniteurs sont raccordés, régler sur ON l'interrupteur du dernier de la chaîne et sur OFF celui des autres.

Connecteurs de sortie vidéo (VIDEO OUT) (de type BNC)
Raccorder à l'entrée vidéo d'un autre moniteur ou d'un magnétoscope.

Prises d'entrée audio (AUDIO IN) (prise mini-format)
Raccorder à la sortie audio d'un magnétoscope ou d'un autre moniteur (connexion en chaîne) ou à un microphone en faisant appel à un ampli de microphone approprié.

Prises de sortie audio (AUDIO OUT) (prise mini-format)
Raccorder à l'entrée audio d'un autre moniteur ou d'un magnétoscope.

3 Connecteur de magnétoscope (VTR) (à 8 broches)
Raccorder à un magnétoscope muni d'un connecteur à 8 broches.
Pour le contrôle, appuyer sur le sélecteur d'entrée VTR.
Pour le branchement, utiliser le câble vidéo en option :
VMC-3P (3 m), -5P (5 m), -10P (10 m), -25P (25 m) ou -50P (50 m).

4 Synchronisation extérieure (EXT SYNC)
Connecteur d'entrée (IN) (de type BNC)
Raccorder à un générateur de synchronisation extérieure.

Interrupteur terminaison 75 ohms
Lorsqu'un appareil est raccordé au connecteur EXT SYNC OUT, régler cet interrupteur sur OFF ; le placer sur ON quand aucun appareil n'est raccordé.

Connecteur de sortie (OUT) (de type BNC)
Il fournit le signal de synchronisation extérieure provenant du générateur de synchronisation extérieure, raccordé au connecteur EXT SYNC IN.

❺ R, ❻ G, ❼ B

Connecteurs d'entrée (IN) (de type BNC)

Ils permettent le branchement d'un générateur de caractères, d'un micro-ordinateur ou d'une caméra vidéo couleur disposant des sorties RGB analogiques. Pour surveiller les signaux, appuyer sur le sélecteur d'entrée RGB.

Interrupteurs terminaison 75 ohms

Placer l'interrupteur sur ON lorsqu'un seul moniteur est utilisé. Lorsque plusieurs moniteurs sont raccordés, régler sur ON l'interrupteur du dernier de la chaîne et sur OFF celui des autres.

Connecteurs de sortie (OUT) (de type BNC)

Raccorder aux entrées RGB analogiques d'un autre moniteur.

❽ AUDIO (RGB)

Prise d'entrée (IN) (prise mini-format)

Raccorder à la sortie audio de l'équipement branché aux connecteurs RGB IN. Pour surveiller les signaux, appuyer sur le sélecteur d'entrée RGB.

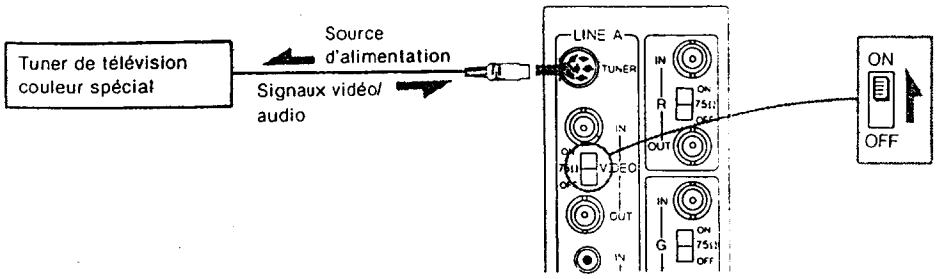
Prise de sortie (OUT) (prise mini-format)

Raccorder à l'entrée audio RGB d'un autre moniteur.

❾ **Connecteur d'ordinateur (CMPTR) (D 25 broches)**

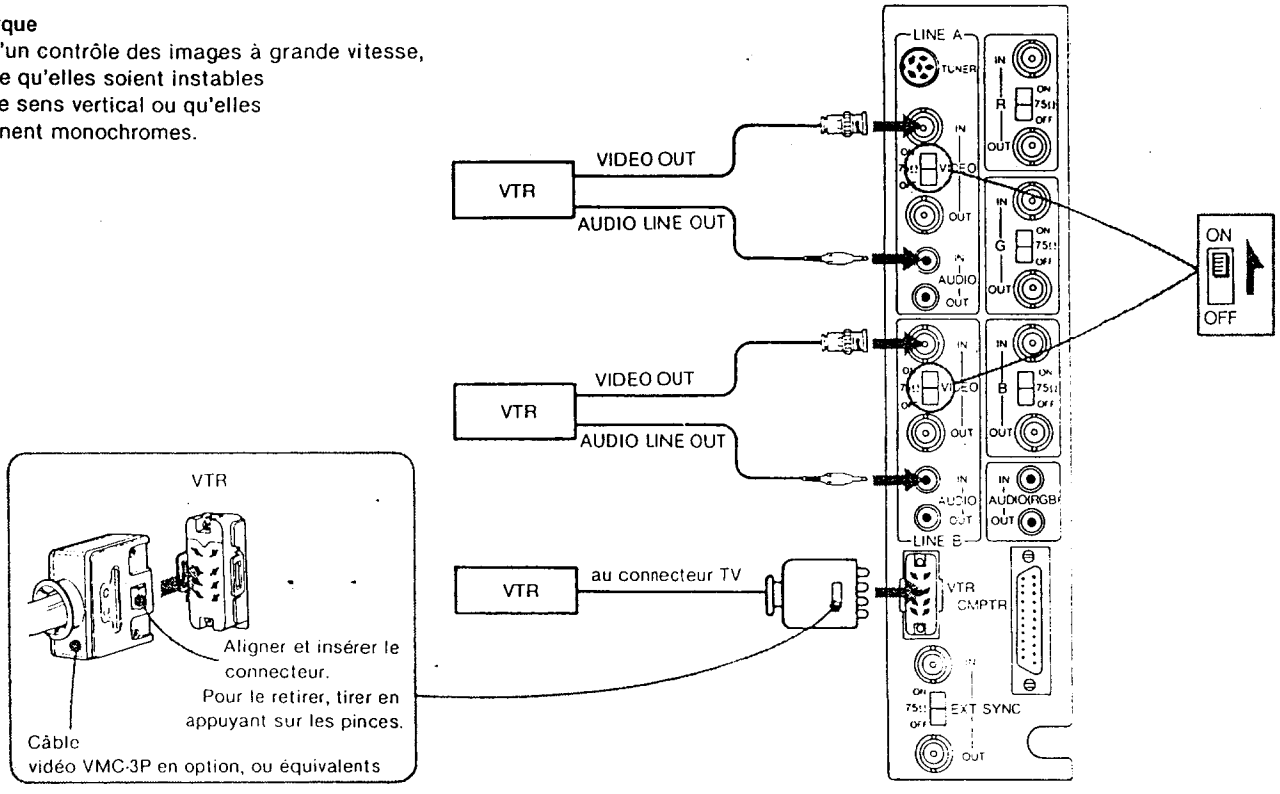
Raccorder à un micro-ordinateur disposant des sorties RGB numériques et analogiques. Pour surveiller les signaux, appuyer sur le sélecteur d'entrée CMPTR.

CONNEXION D'UN TUNER DE TELEVISION COULEUR

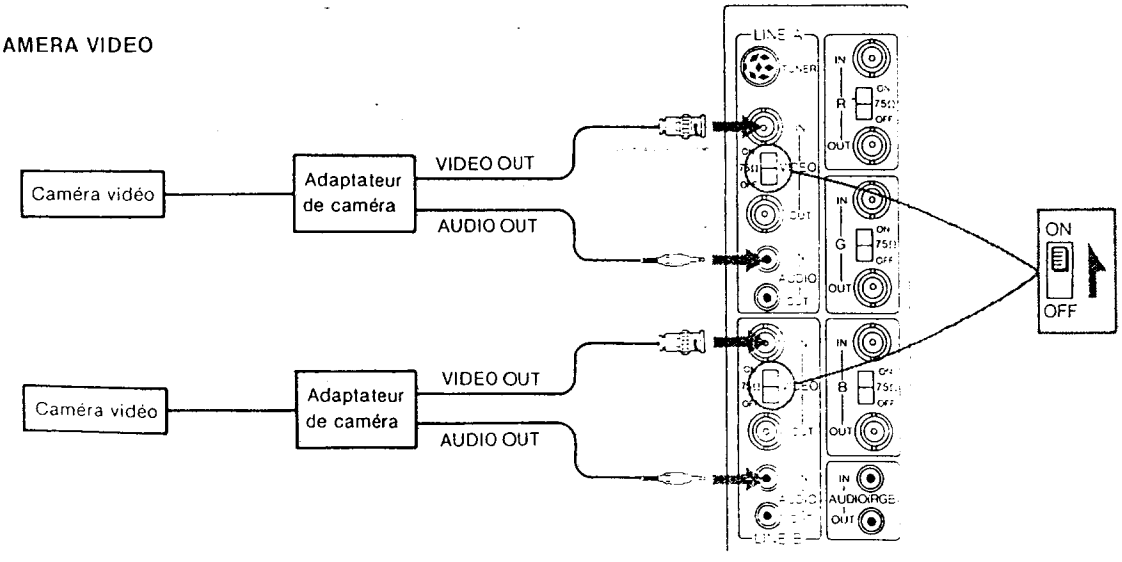


CONNEXION D'UN MAGNETOSCOPE

Remarque
Lors d'un contrôle des images à grande vitesse, il arrive qu'elles soient instables dans le sens vertical ou qu'elles deviennent monochromes.



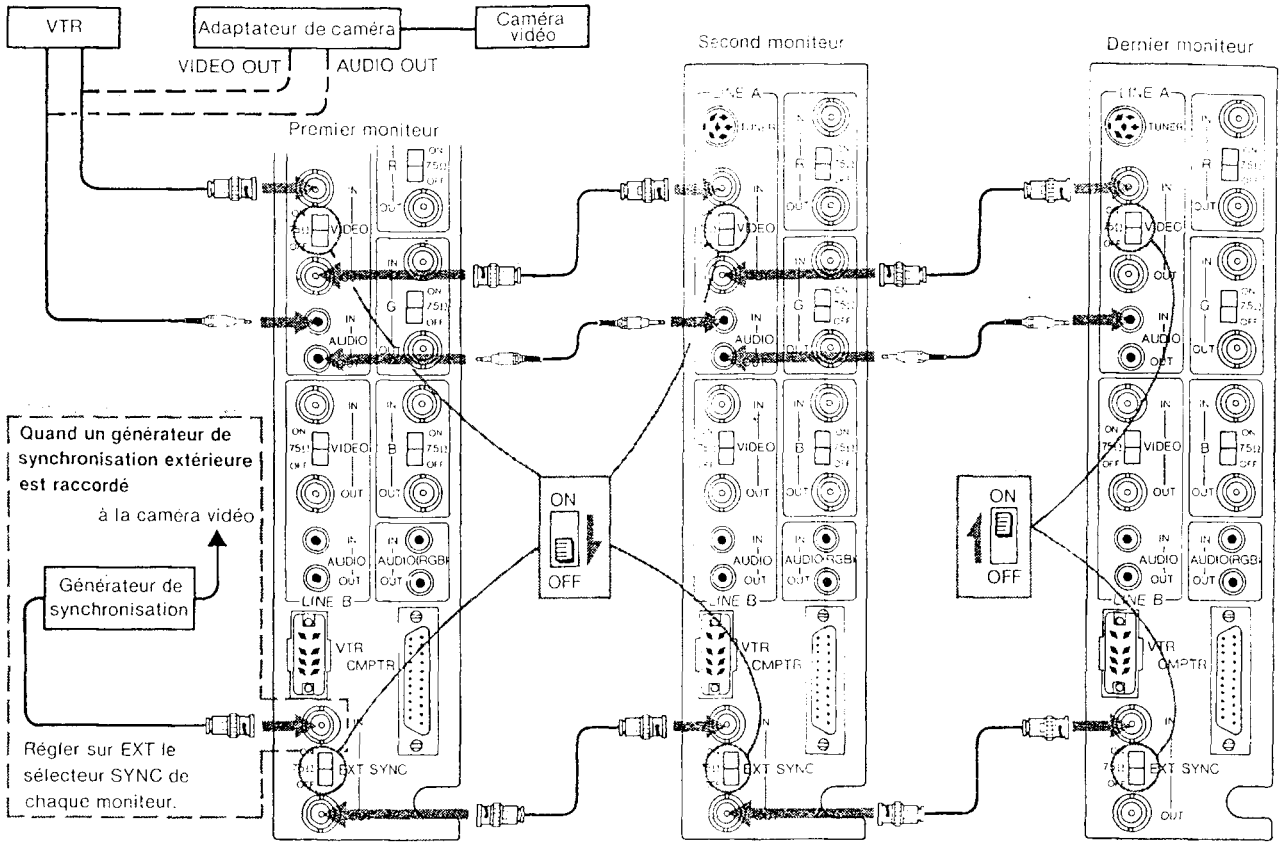
CONNEXION D'UNE CAMERA VIDEO



CONNEXION DE PLUSIEURS MONITEURS

Un maximum de 10 moniteurs peuvent être raccordés. Dans ce cas, régler sur ON l'interrupteur terminaison 75Ω du dernier moniteur et sur OFF celui des autres.

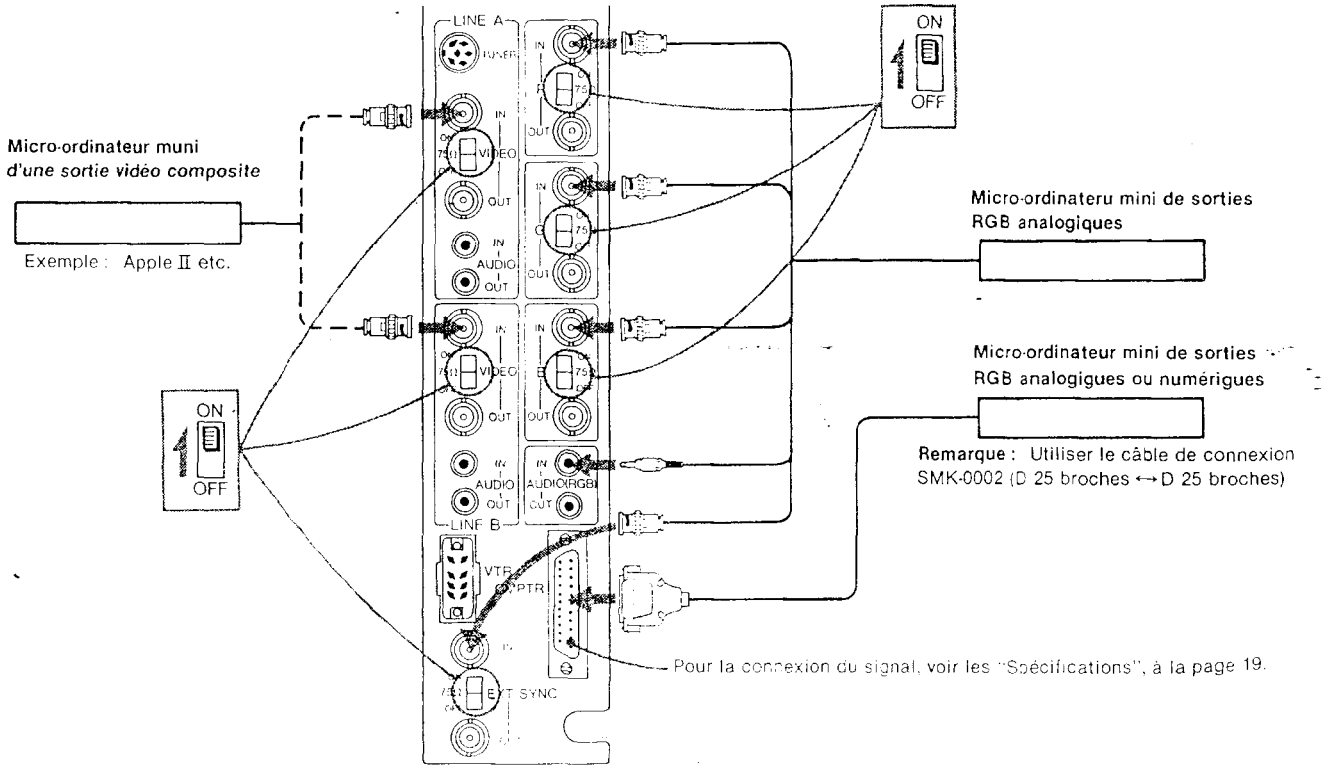
Sur chacun des moniteurs, le sélecteur d'entrée LINE A ou LINE B doit être enclenché.



CONNEXION D'UN MICRO-ORDINATEUR

Le connecteur CMPTR permet le branchement d'un micro-ordinateur disposant des sorties RGB numériques ou analogiques.

Les connecteurs R, G et B IN permettent, quant à eux, le branchement d'un micro-ordinateur disposant des sorties RGB analogiques.


Micro-ordinateur muni d'une sortie vidéo composite
Exemple : Apple II etc.
ON
OFF
LINE A
LINE B
VTR CMPTR
EXT SYNC
Micro-ordinateur mini de sorties RGB analogiques
Micro-ordinateur mini de sorties RGB analogiques ou numériques
Remarque : Utiliser le câble de connexion SMK-0002 (D 25 broches ↔ D 25 broches)

Pour la connexion du signal, voir les "Spécifications", à la page 19.

SPECIFICATIONS

Système couleur	NTSC
Tube image	Tube Trinitron, image de 19 pouces en diagonale Déflexion 100 degrés
Définition	350 lignes TV, 440 x 240 points
Température couleur	6.500°K/9.300°K
Réponse de fréquence	8 MHz (–3 dB, RGB) 6 MHz (–3 dB, vidéo composite)
Linéarité horizontale	±5%
Linéarité verticale	±5%
Plage de rattrapage de ligne	Horizontale ±500 Hz Verticale 8 Hz
Exploration d'image	5%
Perte de retour	4 MHz, 35 dB (LINE A , LINE B)
Utilisation du zoom	à 2 % près
Convergence	Zone centrale 1 mm en dehors de la zone centrale 1,3 mm
Luminosité	Plus de 50 pieds-Lamberts

Entrées

TUNER : Connecteur DIN à 6 broches

VIDEO IN : Connecteur de type BNC

VTR : Connecteur à 8 broches (broches 2 et 6)
Composite 1 V c-c ±6 dBs, sync négative
Commutable en 75 ohms et haute impédance

AUDIO IN : prise mini-format

VTR : Connecteur 8 broches (broches 1 et 5)
–5 dBs haute impédance

EXT SYNC IN : Connecteur de type BNC
Sync composite 2-8 V c-c, négative
Commutable en 75 ohms et haute impédance

RGB IN : Connecteurs de type BNC
0,7 V c-c, non composite

AUDIO (RGB) IN : prise mini-format
–5 dBs haute impédance

CMPTR : Connecteur D à 25 broches

N° de broche	Signal	Niveau de signal
1	Sélection IBM	Etat élevé (5 V) : Mode IBM Etat bas : TTL 3 bits
2	Sélection audio	Etat élevé ((5 V ou ouvert) : entrées audio du connecteur CMPTR Etat bas (moins que 0,4 V) : entrées audio de la prise LINE A AUDIO IN
3	Sync H ou sync composite	Polarité négative (1) 1 V c-c, terminaison 75Ω (2) Niveau TTL •(1) ou (2) est choisi par le connecteur à la broche 9.
4	Entrée bleue	Polarité positive Signal analogique (0,7 V c-c, terminaison 75 Ω, non sync.) (2) Signal numérique (Niveau TTL) •(1) ou (2) est choisi par le connecteur à la broche 9.
5	Entrée verte	
6	Entrée rouge	
7	Alimentation électrique + 12 V	
8	Alimentation électrique +5 V	
9	Sélection mode analogique/numérique	Etat élevé (ouvert) : signal analogique (0,7 V c-c) Etat bas (masse) : signal numérique (Niveau TTL)
10	Sélection mode RGB/NORMAL	Etat élevé (5 V ou ouvert) : entrées RGB du micro-ordinateur Etat bas (masse) : entrées vidéo composite du connecteur LINE A VIDEO IN
11	V-sync	Polarité négative Niveau TTL
12	Suppression	Etat élevé (5 V ou ouvert) : entrées vidéo du micro-ordinateur Etat bas (masse) : signal superposé des entrées vidéo composite du connecteur LINE A VIDEO IN avec les entrées RGB du micro-ordinateur

CMPTR : Connecteur D à 25 broches

N° de broche	Signal	Signal level
13	Entrée audio	Niveau d'entrée −5 dB (modulation 100%), impédance d'entrée supérieure à 47 kΩ
14	Sélection sync EXT/INT	Etat élevé (ouvert) : synchronisation du micro-ordinateur Etat bas : synchronisation de LINE A
15 I 24	Masse	
25	Signal luminance IBM	•Polarité positive, Niveau TTL, lorsque l'état élevé a été sélectionné à la broche 1. •Placer en état bas (masse), lorsque l'état bas a été sélectionné à la broche 1.

Sorties	En chaîne VIDEO OUT : Connecteur de type BNC AUDIO OUT : Prise mini-format EXT SYNC OUT : Connecteur de type BNC RGB OUT : Connecteurs de type BNC AUDIO (RGB) OUT : Prise mini-format
Sortie audio	1,5 W
Alimentation	Secteur 120 V, 60 Hz
Consommation	120 W (max.)
Dimensions	Env. 486 × 463 × 539 mm (w/h/d) (19¼ × 18¼ × 21¼ pouces)
Poids	PVM-1910 : Env. 29 kg (63 livres 15 onces) PVM-1911 : Env. 30 kg (66 livres 2 onces)

Accessoires en option

Support de moniteur SU-530
Pare-soleil de moniteur VF 500

La conception et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.